

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

**2 255 023**

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 73 46109**

(54)

Perfectionnement à des articles de bonneterie comprenant des ourlets et des coutures.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). A 41 C 3/00; A 41 B 9/00.

(22)

Date de dépôt ..... 21 décembre 1973, à 16 h 1 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 29 du 18-7-1975.

(71)

Déposant : Société anonyme dite : SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LINGERIE INDÉMAILLABLE,  
résidant en France.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Z. Weinstein.

**Best Available Copy**

La présente invention se rapporte à des articles de tissage ou de bonneterie à base de fibres synthétiques artificielles ou naturelles, extensibles comportant des ourlets et/ou des coutures.

5 Il est bien connu d'utiliser certains matériaux synthétiques tels que les polyamides, des polyuréthannes, etc... dans la fabrication d'articles de bonneterie tels notamment que des soutiens-gorge, des gaines, des slips, etc.

10 L'emploi de tels matériaux vise l'obtention d'articles dotés d'une élasticité suffisante, et qui peuvent s'adapter à la conformation de chaque utilisatrice ou chaque utilisateur et se déformer suivant ses mouvements.

15 Les articles habituellement commercialisés comprennent des ourlets réalisés sur les bords des différentes parties constitutives desdits articles et/ou des coutures permettant d'assembler entre elles les parties constitutives précitées.

20 A cette fin, on utilise couramment des fils de coton ou d'autres fibres naturelles, voire des fils de textiles synthétiques. Certains de ces fils et notamment les fils de coton présentent quant à eux une assez mauvaise résistance aux lavages répétés desdits articles. En outre, étant donné que le coton est une fibre très peu extensible, il en résulte une perte sensible d'élasticité des articles précités par rapport au tissu synthétique de départ.

25 En ce qui concerne les fils à base de fibres synthétiques, qui sont dotés d'une élasticité comparable à celle du tissu dont sont faits les articles, leur utilisation dans la réalisation des ourlets et/ou coutures présente certaines difficultés. Par exemple, pour les utiliser sur des  
30 machines à coudre classiques, il peut être nécessaire de les "calmer". Cette opération consiste à incorporer un matériau non extensible (fibre naturelle par exemple) au matériau synthétique qui constitue le fil proprement dit. Le fil composite ainsi obtenu est utilisé pour effectuer les coutures. Ensuite le  
35 matériau non extensible est éliminé par un traitement chimique approprié, la fabrication de l'article en est évidemment compliquée.

## Best Available Copy

Enfin, de toutes façons, l'élasticité de l'article reste diminuée dans les zones de coutures et/ou d'ourlets.

Afin de pallier les différents inconvénients précités, la présente invention consiste en la création d'articles de tissage et de bonneterie en fibres synthétiques artificielles ou naturelles, extensibles du type comprenant des ourlets et/ou des coutures, caractérisés en ce que lesdits ourlets et/ou lesdites coutures sont constitués par des soudures ponctuelles formées le long des lignes d'ourlets et/ou de coutures précités, de telle façon que lesdits articles conservent intégralement les qualités d'extensibilité inhérentes aux différents tissus et tricotés utilisés.

L'invention apparaîtra plus clairement à l'aide de la description qui va suivre faite en référence aux dessins annexés présentant uniquement à titre d'illustration un type d'articles en matériau synthétique extensible et fabriqué selon ladite invention.

Dans ces dessins :

- la figure 1 est une vue à plat d'un article, en l'occurrence un soutien-gorge, conçu selon l'invention.

- la figure 2 est un agrandissement réalisé dans une zone de la figure 1 selon la flèche II et montrant plus particulièrement les ourlets et/ou coutures.

On se reportera tout d'abord à la figure 1, laquelle concerne un soutien-gorge 1 comprenant essentiellement quatre pièces de tissu 2, 3, 4 et 5 réunies entre elles par coutures et qui forment respectivement les côtés 2,5 et les bonnets 3,4 du soutien-gorge.

En 6 et 7, on a montré les bretelles élastiques réglables du soutien-gorge et en 8, on aperçoit la ceinture élastique du dessous de poitrine dont la fermeture est assurée au moyen d'un dispositif de fermeture 9.

On se reporte ensuite à la figure 2 sur laquelle sont représentés des ourlets 10, 11, ainsi qu'une zone de couture 12, qui comporte les lignes de piqûres 13 et 14, et qui assure l'assemblage de deux parties A et B du soutien-gorge.

Bien entendu, de telles coutures pourraient être réalisées à l'aide de fils.

5 Mais elles peuvent avantageusement, selon l'esprit de l'invention, être constituées par des soudures ponctuelles formées le long des lignes de piqûres, sans aucune utilisation de fils de couture, de telle façon que les qualités d'extensibilité inhérentes au tissu ou tricot utilisé soient intégralement conservées dans lesdits articles de bonneterie et de tissage.

10 Les ourlets 10 et 11 précités sont constitués également par de telles soudures ponctuelles, qui peuvent être réalisées au moyen par exemple d'une machine, en soi connue, non illustrée au dessin et utilisant les ultra-sons.

15 Dans une telle machine, la pointe de l'outil à ultra-sons est animée d'un mouvement vertical vibrationnel d'une fréquence de plusieurs KHz, qui engendre par martellement de la chaleur qui soude le tissu ou tricot utilisé. La liaison moléculaire ainsi obtenue est nette et aussi résistante que le matériau de base dans la présente application.

20 Dans ces conditions, les articles décrits dans la présente invention sont caractérisés par une élasticité accrue par rapport à celle des articles connus.

25 De tels articles ont la propriété de pouvoir épouser la conformation de l'utilisateur et de suivre parfaitement ses mouvements. Ils sont en outre plus agréables à porter et offrent également une plus grande finesse d'aspect, en particulier du fait de l'absence de fils de couture.

30 L'invention ne se limite nullement aux soutiens-gorge et concerne une grande variété d'articles de bonneterie et de tissage notamment pour la corseterie et la lingerie tels que : slips, gaines, maillots de bains, collants et autres articles moulants, caractérisés en ce qu'ils présentent une élasticité accrue.

35 Enfin, les soudures par points peuvent être faites en utilisant d'autres moyens connus en soi que les ultra-sons, et par exemple des techniques de chauffage ponctuel par courant à haute fréquence, laser et autres. De même les soudures

peuvent intéresser des zones de surface ou de longueur plus ou moins étendues.

5 En conséquence, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit qui n'a été donné qu'à titre d'exemple, et comprend tous les moyens constituant des équivalents techniques des moyens décrits, ainsi que leurs combinaisons, si celles-ci sont exécutées selon l'esprit de l'invention et mises en oeuvre dans le cadre des revendications qui suivent.

10

Best Available Copy

REVENDICATIONS

1. Articles de tissage ou de bonneterie en fibres synthétiques, artificielles ou naturelles, extensibles, du type comprenant des ourlets et des coutures, caractérisé en ce que lesdits ourlets et lesdites coutures sont constitués par des soudures ponctuelles formées le long des lignes d'ourlets et de couture précitées, de telle façon que ledit article conserve intégralement les qualités d'extensibilité inhérentes au tissu ou tricot utilisé.

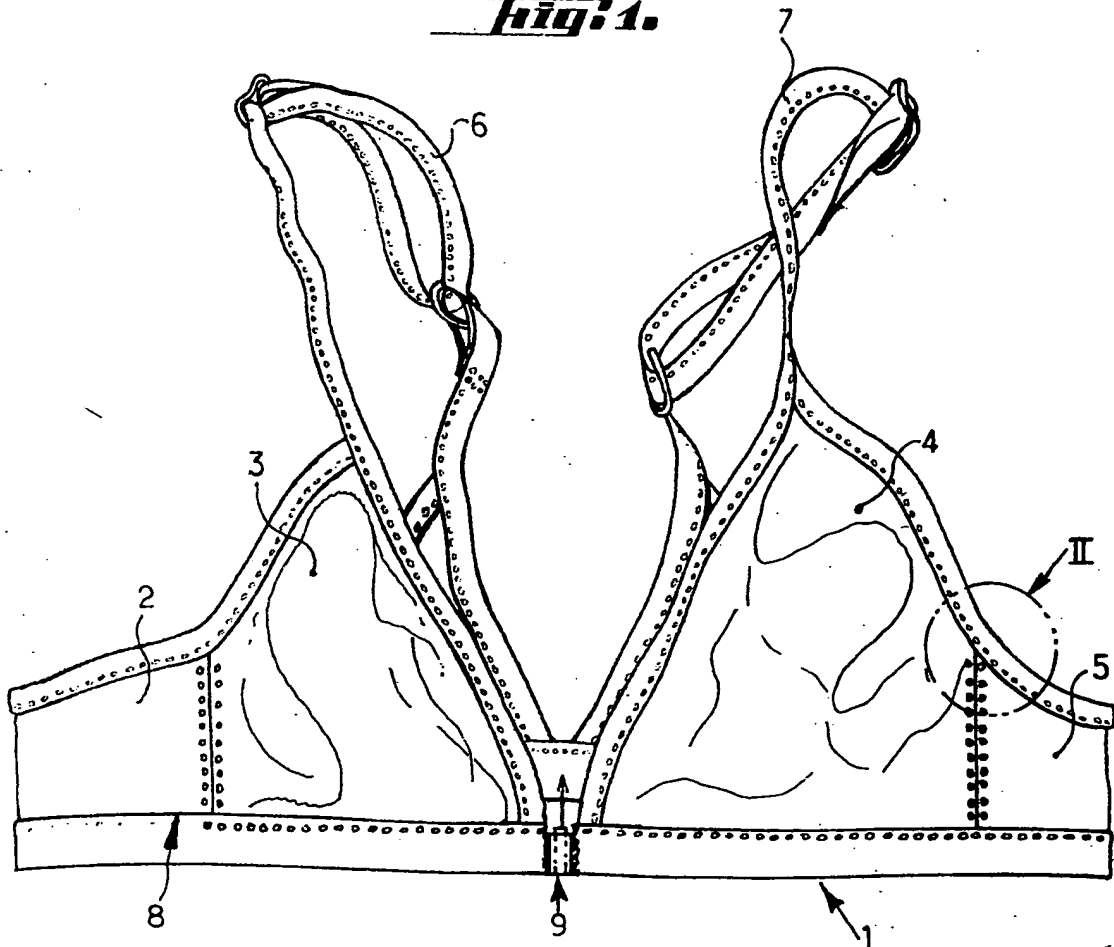
2. Article de tissage ou bonneterie selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tissu ou tricot précité est thermo-soudable.

3. Articles de tissage ou bonneterie selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le tissu ou tricot précité est soudable par ultra-sons.

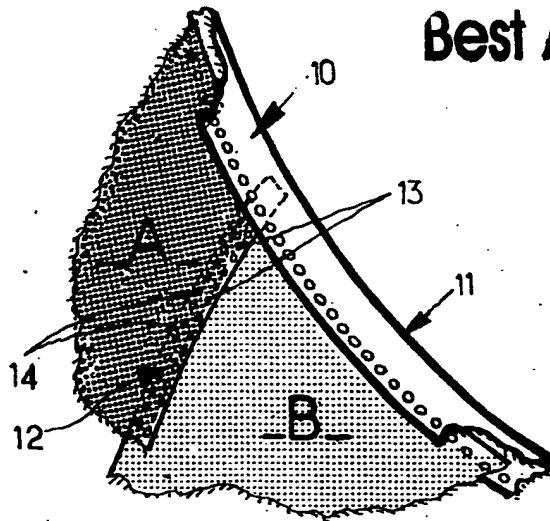
4. A titre de produits industriels nouveaux des articles notamment de lingerie, corseterie et bonneterie tels que : des soutiens -gorge, gaines, maillots de bain, collants, slips, et autres articles moulants, selon l'une des revendications précédentes, caractérisés en ce qu'ils présentent une élasticité accrue.

**Best Available Copy**

**Fig. 1.**



Best Available Copy



**Fig. 2.**